

**SKRIPSI**

KK  
FF 23 /03  
Wir  
U

**I KETUT CANA WIRAHADIKUSUMA**

**UJI AKTIVITAS ANTIFERTILITAS  
KUERSETIN 3',4',5,7 TETRABENZIL ETHER  
TERHADAP MENCIT JANTAN (*Mus musculus*)**



**MILIK  
PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
BAGIAN KIMIA FARMASI  
SURABAYA  
2003**

**UJI AKTIVITAS ANTIFERTILITAS  
KUERSETIN 3',4',5,7 TETRABENZIL ETER  
TERHADAP MENCIT JANTAN (*Mus musculus*)**

**SKRIPSI**

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Farmasi Pada  
Fakultas Farmasi Universitas Airlangga  
2003**

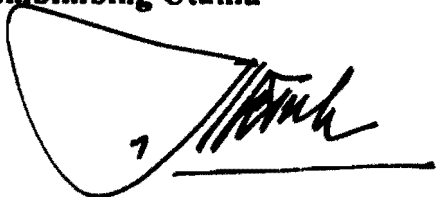
**Oleh :**

**I KETUT CANA WIRAHADIKUSUMA**  
**NIM : 059812039**

**Skripsi ini telah disetujui oleh :**

**M I L I K**  
**PERPUSTAKAAN**  
**UNIVERSITAS AIRLANGGA**  
**SURABAYA**

**Pembimbing Utama**



**Prof. Dr. GN Astika**  
**NIP. 130 368 707**

**Pembimbing Serta**



**Dra. Juni Ekowati, M.Si**  
**NIP. 132 009 462**

## RINGKASAN

### UJI AKTIVITAS ANTIFERTILITAS KUERSETIN 3',4',5,7 TETRABENZIL ETER TERHADAP MENCIT JANTAN (*Mus musculus*)

I Ketut Cana Wirahadikusuma

Kuersetin dengan nama kimia 3,5,7,3',4'-pentahidroksiflavin memiliki aktivitas antifertilitas yang bekerja dengan cara menghambat kerja enzim hyaluronidase, diketahui bahwa enzim ini dapat melisis kumulus oophorus sehingga sperma dapat menembus masuk ke dalam ovum dan terjadi fertilisasi. Jika enzim ini dihambat maka fertilisasi tidak akan terjadi.

Benzil eter kuersetin yang merupakan turunan dari kuersetin memiliki lipofilisitas yang lebih tinggi dari kuersetin dan diharapkan dapat menembus membran biologis yang lebih baik dibandingkan dengan kuersetin, dan diharapkan memiliki aktivitas antifertilitas yang lebih baik juga.

Pada uji aktivitas antifertilitas dari senyawa turunan ini dilakukan secara in vivo dengan menggunakan mencit sebagai hewan coba, uji ini merupakan modifikasi dari metode Lee dan Chi.

Untuk data laju kebuntingan dilakukan analisa Chi Square, sedangkan untuk jumlah tapak implantasi dan fetus dianalisa menggunakan metode anova, selain itu dianalisa juga sesuai dengan kriteria dari metode Lee dan Chi.

Dari hasil penelitian secara statistik terdapat perbedaan secara bermakna ( $p < 0,05$ ) antara kontrol dengan perlakuan 2, sedangkan menurut kriteria Lee dan Chi, kuersetin 3',4',5,7 tetrabenzil eter ini memiliki aktivitas antifertilitas pada level A dengan laju kebuntingan 40%, aktivitas ini dicapai pada dosis 5,5 mg / ml pembawa / 30 g BB. Karena sudah memenuhi level A maka analisa selanjutnya tidak diperlukan lagi.

### ABSTRACT

Quercetin has an antifertility activity in male mice at 40 % rate of pregnancy, quercetin 3',4',5,7 tetrabenzyl ether as one of quercetin derivatives was tested for antifertility activity in male mice. The antifertility test was carried out by Lee and Chi method. From the Chi square analysis of data ( $p < 0,05$ ), it is concluded that quercetin 3',4',5,7 tetrabenzyl ether showed antifertility activity in male mice. Based on using Lee and Chi criterion, quercetin 3',4',5,7 tetrabenzyl ether has an antifertility activity in level A

**Key words :** Quercetin 3',4',5,7 tetrabenzyl ether, male antifertility